Teplo (9020) :)

Test obsahuje 50 otázok. Otázky 19÷30 a 40÷42 sú vynechané schválne.

1. Ako označujeme teplo?

a) Q

b) L

c) V

d) A

****

2. Základnou jednotkou tepla je

a) J

b) V

c) kg

d) °C

****

3. Ak telesu dodáme teplo, tak sa

a) častice telesa budú pohybovať rýchlejšie

b) častice telesa budú pohybovať pomalšie

c) častice telesa nebudú pohybovať

d) teleso ochladí

****

4. Ak telesu odoberieme teplo, tak sa

a) častice telesa budú pohybovať rýchlejšie

b) častice telesa budú pohybovať pomalšie

c) častice telesa nebudú pohybovať

d) teleso ohreje

****

5. Ak telesu budeme dodávať teplo, tak sa teplota telesa

a) nebude meniť

b) bude zvyšovať

c) bude znižovať

****

6. Ak telesu budeme odoberať teplo, tak sa teplota telesa

a) nebude meniť

b) bude zvyšovať

c) bude znižovať

****

7. Prečo sa začneme mimovoľne triasť a drkotať zubami, keď je nám zima?

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania

a) Lebo telo sa trasením pokúša svoje molekuly rozkmitať rýchlejšie, čo by následne malo viesť k zohriatiu tela.

b) Lebo telo sa takto snaží ochladiť okolie.

c) Lebo triaška je príznak blízkosti smrti.

d) Lebo sa bojíme zimy.

****

8. Prečo pri streľbe slepými nábojmi sa hlaveň dela zohrieva viac, ako keď strieľame s ostrými nábojmi?

a) Ak strieľame ostrými nábojmi, tak časť energie spolu s vystreleným projektilom opúšťa pušku. Ak strieľame slepými nábojmi, tak celá uvoľnená energia sa mení na teplo a ohrieva pušku, či delo.

b) Pretože slepý náboj nepoškriabe hlaveň.

c) Ak strieľame slepými nábojmi, tak časť energie spolu s vystreleným projektilom opúšťa pušku. Ak strieľame s ostrými nábojmi, tak celá uvoľnená energia sa mení na teplo a ohrieva pušku, či delo.

****

9. Ak je nám veľká zima, tak si oblečieme kožuch. Ktorý kožuch hreje viac, z králika alebo z ondatry?

a) z ondatry

b) z králika

c) kožuch nevyrába teplo, len ho udržuje

****

10. Kedy sa z večera do rána ochladí viac. Za bezoblačnej noci alebo keď je zamračené?

a) keď je bezoblačná noc

b) keď je v noci zamračené

****

11. Veľryby a tulene si v polárnych oblastiach udržujú teplotu tela od 38 °C po 40 °C, hoci tu teploty často klesajú aj po mínus 40 °C. Ako je to možné?

a) lebo sa ohrievajú na slnku

b) lebo majú hrubú vrstvu podkožného tuku

c) lebo sa schovávajú pod sneh

****

12. Čo škodí oziminám viac, hrubá vrstva snehu alebo silný mráz?

a) hrubá vrstva snehu

b) silný mráz

****

13. Prečo nepociťujeme chlad na očiach?

a) lebo na očiach nemáme receptory tepla

b) lebo máme mihalnice

c) lebo máme oči na hlave

****

14. Prečo sa kačice a labute za silných mrazov radšej zdržujú vo vode, ako na súši?

a) lebo hoci je nad vodou teplota pod bodom mrazu, voda má teplotu 0 stupňov a teda je teplejšia

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania

b) lebo sú hladné a smädné

c) lebo na brehu by ich zjedla líška

****

15. Hmotnostná tepelná kapacita udáva

a) množstvo tepla, ktoré treba dodať 1 kg látky, aby sa ohriala o 1 °C

b) množstvo tepla, ktoré treba dodať, aby sa látka ohriala o 1 °C

c) množstvo tepla, ktoré treba dodať 1 kg látky, aby sa ohriala

d) množstvo tepla, ktoré treba odobrať 1 kg látky, aby sa ohriala o 1 °C

****

16. Ako sa označuje merná tepelná kapacita?

a) c

b) Q

c) m

d) t

****

17. Hmotnostná tepelná kapacita sa udáva v

a) J

b) J / kg

c) J / (kg × K)

d) J / K

****

18. Vodu s objemom 1 liter sme ohriali z 15 °C na 100 °C. Koľko tepla sme dodali vode?

a) 355 300 J

b) 62 700 J

c) 397 100 J

d) 355 J

****

19

a)

b)

c)

d)

****

20

a)

b)

c)

d)

****

21

a)

b)

c)

d)

****

22

a)

b)

c)

d)

****

23

a)

b)

c)

d)

****

24

a)

b)

c)

d)

****

25

a)

b)

c)

d)

****

26

a)

b)

c)

d)

****

27

a)

b)

c)

d)

****

28

a)

b)

c)

d)

****

29

a)

b)

c)

d)

****

30

a)

b)

c)

d)

****

31. Skupenskú premenu pevného skupenstva na kvapalné nazývame

a) tuhnutie

b) topenie

c) kondenzácia

d) sublimácia

e) vyparovanie

****

32. Skupenskú premenu pevného skupenstva na plynné nazývame

a) tuhnutie

b) topenie

c) kondenzácia

d) sublimácia

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania

e) vyparovanie

****

33. Skupenskú premenu plynného skupenstva na kvapalné nazývame

a) tuhnutie

b) topenie

c) kondenzácia

d) sublimácia

e) vyparovanie

****

34. Skupenské teplo topenia je teplo

a) ktoré treba pevnej látke dodať, aby sa premenila na kvapalinu pri tej istej teplote (teplote topenia)

b) ktoré treba dodať 1 kg pevnej látky, aby sa premenila na kvapalinu pri tej istej teplote (teplote topenia)

c) ktoré treba kvapalnej látke odobrať, aby sa premenila na pevnú látku pri tej istej teplote (teplote tuhnutia)

d) ktoré treba odobrať 1 kg kvapalnej látky, aby sa premenila na pevnú látku pri tej istej teplote (teplote tuhnutia)

****

35. Merné skupenské teplo topenia je teplo

a) ktoré treba pevnej látke dodať, aby sa premenila na kvapalinu pri tej istej teplote (teplote topenia)

b) ktoré treba dodať 1 kg pevnej látky, aby sa premenila na kvapalinu pri tej istej teplote (teplote topenia)

c) ktoré treba kvapalnej látke odobrať, aby sa premenila na pevnú látku pri tej istej teplote (teplote tuhnutia)

d) ktoré treba odobrať 1 kg kvapalnej látky, aby sa premenila na pevnú látku pri tej istej teplote (teplote tuhnutia)

****

36. Merné skupenské teplo tuhnutia je teplo

a) ktoré treba pevnej látke dodať, aby sa premenila na kvapalinu pri tej istej teplote (teplote topenia)

b) ktoré treba dodať 1 kg pevnej látky, aby sa premenila na kvapalinu pri tej istej teplote (teplote topenia)

c) ktoré treba kvapalnej látke odobrať, aby sa premenila na pevnú látku pri tej istej teplote (teplote tuhnutia)

d) ktoré treba odobrať 1 kg kvapalnej látky, aby sa premenila na pevnú látku pri tej istej teplote (teplote tuhnutia)

****

37. Skupenské teplo topenia sa udáva v

a) J

b) J / kg

c) J / K

d) °C

****

38. Merné skupenské teplo topenia sa udáva v

a) J

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania

b) J / kg

c) J / K

d) °C

****

39. Dá sa roztaviť zlato v hliníkovej nádobe?

a) nedá, lebo nádoba by sa roztavila skôr

b) dá

****

40

a)

b)

c)

d)

****

41

a)

b)

c)

d)

****

42

a)

b)

c)

d)

****

43. Ako je definované skupenské teplo sublimácie?

a) Je to množstvo tepla, ktoré treba dodať látke, aby zmenila svoje skupenstvo z pevného na plynné.

b) Je to množstvo tepla, ktoré treba odobrať látke, aby zmenila svoje skupenstvo z pevného na plynné.

c) Je to množstvo tepla, ktoré treba dodať 1 kg danej látky, aby zmenila svoje skupenstvo z pevného na plynné.

d) Je to množstvo tepla, ktoré treba odobrať 1 kg danej látky, aby zmenila svoje skupenstvo z pevného na plynné.

****

44. Čo získavajú ľudia konzumáciou potravín?

a) energiu

b) peniaze

c) voľný čas

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania

d) nesmrteľnosť

****

45. Jedna kalória je približne

a) 4,2 J

b) 2 J

c) 1000 J

d) 0,25 J

****

46. Vyberte najväčší zdroj energie

a) cukríky, slanina

b) minerálka, vajcia

c) paprika, mrkva

d) uhorka, kapusta

****

47. Vyberte najmenší zdroj energie

a) čokoláda

b) slanina

c) cukríky

d) uhorka

****

48. Štvortaktný motor je výbušný motor, ktorého pracovný obeh sa vyznačuje štyrmi presne od seba neoddeliteľnými dobami

a) nasávanie, kompresia, expanzia, výfuk

b) nasávanie, kompresia, expanzia, nasávanie

c) nasávanie, expanzia, výfuk

d) nasávanie, kompesia, výfuk

****

49. Dvojtaktný spaľovací motor je motor pracujúci na dve doby

a) 1. doba - nasávanie + kompresia
   2. doba - expanzia + výfuk

b) 1. doba - nasávanie
   2. doba - expanzia

c) 1. doba - nasávanie
   2. doba - výfuk

d) 1. doba - kompresia
   2. doba - výfuk

****

50. Prvý naftový motor skonštruoval

a) Rudolf Diesel

b) Gottlieb Wilhelm Daimler

c) Carl Benz

d) Frank Whittle

****

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania